## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2004-032349

(43) Date of publication of application: 29.01.2004

(51)Int.CI.

H04N 5/445 G06F 17/30 H04N 5/44 H04N 5/76 H04N 7/025 H04N 7/03 H04N 7/035

(21)Application number: 2002-185584

26.06.2002

(71)Applicant : SONY CORP

(72)Inventor: KADOKAWA MOTOTERU

SHINAGAWA YASUSHI NARAHARA TATSUYA FUJIWARA NOBUYUKI WATANABE KAZUHIRO

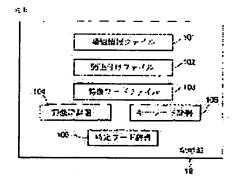
## (54) INFORMATION PROCESSOR AND INFORMATION PROCESSING METHOD, RECORDING MEDIUM AND ITS PROGRAM

(57)Abstract:

(22)Date of filing:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily retrieve a program which a viewer wants to watch.

SOLUTION: Characteristic words indicating the contents of programs extracted from program information are associated with ID for identifying the programs, and stored in a server as an association file 102. Also, a characteristic word file 103 configured only of the characteristic words is stored in the server. When a viewer executes the retrieval of a program, the characteristic words stored in the characteristic word file 103 are provided to the viewer. The viewer selects his or her interested word from the provided characteristic words. The server retrieves the association file 102 from the information related with the selected word, reads the ID of the program associated with the selected characteristic word, reads the program information corresponding to the ID from the program information file 101, and provides it to the viewer. The method and the apparatus may be applied to a



recording/reproducing device or a television receiver which retrieves the viewer's desired program.

## **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's decision of rejection]

(11)特許出願公開番号 報の ধ 拡

**称据2004-32349** P2004-32349A)

平成16年1月29日(2004,1.29) (43) 公開日

(51) Int.Cl.		F			#-7-1-K	(44)
H04N	5/46	H04N	5/445	2	58075	ř
G06F	1/30	GOGF	17/30	170D		
H04N	2	H04N	5/44	∢	50052	
10 H	S	H04N	5/44	۵	50063	
H04N	<b>1</b>	H04N	5/76	<b>8</b>		
		<b>春堂間次 光</b>	請水 請水	聖闘家 未請求 請求項の数 14 0 L	(全 22 頁)	表形質に使く
(21) 出版事件(25) 中国(2)		18 18584 (P2002-18584)	(71) 出風人	_		
		TR14#0H26B (2002. 6. 26)		ソニー株式会社展技術会社展技術の	7二一株式会社 東京都部川区北部川6丁目7番35号	章 30 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
			(74) 代理人	_		•
				弁理十 組本	類似	
			(72) 発明者	一种三 元年		
				東京都品川区	東京都品川区北品川6丁目7番35号	母35年 ソ
		-		ニー体式会社内	E.	
	٠		(72) 発明者	品川 線史		
				東京都品川区	東京都品川区北島川6丁目7番35号	単35年 ン
				ニー茶式会社内	Æ	
			(72) 発明者	<b>植</b> 類 口齿		
				東京都品川区	東京都品川区北岛川6丁目7番35号	単35年 ソ
	٠	-		1一株式会社内	Æ	

[54] 【発明の名称】情報処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラム

【課題】視聴者が視聴したい番組を簡便に検索できるよ

れ、関連付けファイル102としてサーベに記憶される 【解決手段】番組情報から抽出された番組の内容を示す **冷徴ワードは、番組を戴別するための I Dと関連付けら** いる特徴ワードが視聴者に提供される。視聴者は、提供 された特徴ワードから、気になるワードを選択する。遜 **,また、特徴ワードのみから構成される特徴ワードファ** イル103もサーバに記憶される。視聴者が番組の検索 を実行する際、希徴ワードファイル10:3に記憶されて

単付けられている番組の10を観み出し、さらに、番組

する記録再生装置やテレビジョン受像機に適用できる。

択されたワードに関する情報から、サーバは、関連付け ファイル 102内を検索し、遊択された停徹ワードに関 情報ファイル101から1Dに対応した番組情報を読み 出し、視聴者に提供する。本発明は、所望の番組を検索

[特許請求の範囲]

固々の番組を識別するための番組IDと、前記番組の内 容を説明する番組内容を少なくとも含む番組情報を取得 前配取得手段により取得された前記番組情報から、前記 番組の特徴を表すのに適している単語を抽出する抽出手

1のファイルを生成し、配憶する第1の記憶手段と、 ファイルを生成し、配憶する第2の記憶手段と、

前記第1の記憶手段により記憶されている前記第1のフ

適している単語として抽出する

**配紙買に据く** 

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

前配抽出手段は、予め設定された単語を前配番組の特徴 ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。 を表すのに適している単語として抽出する

特徴を表すのに適している単語として抽出するのを禁止

前配抽出手段により抽出された前配単語で構成される第 前記抽出手段により抽出された前記単語と、その単語が **抽出された前記番租情報の番組IDを関連付けた第2の** 

前配他の装置から、前記第1のファイルに含まれる単語 アイルを他の装置に提供する第1の提供手段と、

のうち、避択された単語の情報を受信した場合、その受 借した情報が示す単語に関連付けられている前記番組1 2のファイルから額み出し、さらに、糖み出した前配番 租IDで識別される前記番程情報を、前記取得手段によ Dを、前記第2の記憶手段により記憶されている前記第 り取得された前記番組情報から読み出し、前記他の装置 に提供する第2の提供手段と

20

を含むことを特徴とする情報処理装置。

報に含まれる所定の単語の使用回数をカウントし、その 前記抽出手段は、前記番組毎に、その番組の前記番組情 カウント数が大きい単語を、前記番組の特徴を表すのに

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。 [野水項3]

部分から前記番組の特徴を表すのに適している単語を抽 予め定められた規則に当てはまる部分を除外した残りの **抑配抽出手段は、前配番組情報に含まれる文を解析し、** 

[醇水恆4]

[請水項5]

前記抽出手段は、予め散定されている単語を前記番組の

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

[舞长版6]

20 盾に、前配抽出された単語を変換し、その変換された単 前記抽出手段は、抽出された単語に同義語があると判断 した場合、その同義語のうちの子め散定された1つの単 喬を前配番組の特徴を表す単語として抽出する

特別2004-32349

ତ

ことを符徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

を判断し、記憶されていると判断された場合、その単語 が、前記第1のファイル内に既に記憶されているか否か 前記第1の記憶手段は、前配抽出手段で抽出された単語

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。 は前配第1のファイルに配像しない

容を説明する番組内容を少なくとも含む番組情報を取得 個々の番組を識別するための番組1Dと、前配番組の内 する取得ステップと、 9

ら、前記番組の特徴を表すのに適している単語を抽出 前記取得ステップの処理で取得された前記番組情報を る抽出ステップと、

前記抽出ステップの処理で抽出された前記単語と、その 前記抽出ステップの処理で抽出された前記単語で構成さ 単語が抽出された前記番組情報の番組IDを関連付けた れる第1のファイルを生成する第1の生成ステップと、 第2のファイルを生成する第2の生成ステップと、

前記第1の生成ステップの処理で生成された前記第1の 前記他の装置から、前記第1のファイルに合まれる単語 のうち、選択された単語の情報を受信した場合、その受 **Dを、前記第2の生成ステップの処理で生成された前記** 第2のファイルから読み出し、さらに、読み出した前記 プの処理で取得された前記番組情報から読み出し、前記 番組IDで簸別される前配番組情報を、前配取得ステッ 借した情報が示す単語に関連付けられている前記番組! ファイルを他の装置に提供する第1の提供ステップと、 他の装置に提供する第2の提供ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

30

容を説明する番組内容を少なくとも含む番組情報を取得 固々の番組を観別するための番組IDと、前配番組の内 する取得ステップと、

ら、前記番組の特徴を表すのに適している単語を抽出 前記取得ステップの処理で取得された前記番組備報か る抽出ステップと、

前配抽出ステップの処理で抽出された前配単語と、その 前記第1の生成ステップの処理で生成された前記第1の 前配抽出ステップの処理で抽出された前配単語で構成さ 単語が抽出された前記番組情報の番組 I Dを関連付けた れる第1のファイルを生成する第1の生成ステップと、 第2のファイルを生成する第2の生成ステップと、 \$

Dを、前記第2の生成ステップの処理で生成された前記 第2のファイルから館み出し、さらに、競み出した前記 前配他の装置から、前配第1のファイルに含まれる単語 のうち、遊択された単語の情報を受信した場合、その受 番組IDで鑑別される前配番組情報を、前配取得ステッ 借した情報が示す単語に関連付けられている前記番組1 ファイルを他の装置に提供する第1の提供ステップと、

-2-

関々の番組を確別するための番組1Dと、前配番組の内 容を説明する香組内容を少なくとも含む番組情報を取得

する取得ステップと、

ら、前配番組の格徴を表すのに適している単語を抽出す 前配取得ステップの処理で取得された前配番組情報か

2

前配抽出ステップの処理で抽出された前配単語で構成さ 竹配抽出ステップの処理で抽出された前配単語と、その **単語が抽出された前記番組情報の番組IDを関連付けた** れる第1のファイルを生成する第1の生成ステップと、 第2のファイルを生成する第2の生成ステップと、 る抽出ステップと、

**旬記第1の生成ステップの処理で生成された前記第1の** のうち、選択された単語の情報を受信した場合、その受 第2のファイルから眺み出し、さらに、睨み出した前記 **竹配他の装置から、前配第1のファイルに含まれる単語** Dを、前記第2の生成ステップの処理で生成された前記 プの処理で敬得された前配番組情報から観み出し、前記 ファイルを他の装置に提供する第1の提供ステップと、 信した情報が示す単語に関連付けられている前記番組1 香組IDで戴別される前記番組情報を、前記取得ステッ 他の装置に提供する第2の提供ステップと をコンピュータに実行させるプログラム。

**枸配第1の受信手段により受信された前記ファイルに記** 春組の特徴を表すのに適している単語の情報から構成さ **徳されている前記単語の情報のうち、ユーザにより指示** された前配単語の情報を、前記ファイルを送信してきた れるファイルを受信する第1の受信手段と、 他の装置に送信する送信手段と、

[開水項11]

前記送信手段により前記ユーザにより指示された単語の 送信された、前記単語の情報に関連付けられた前記番組 情報を送信した結果、前記他の装置により読み出され、 の情報を受信する第2の受信手段と

を含むことを特徴とする情報処理装置。 [請水項12]

番組の特徴を表すのに適している単語の情報から構成さ れるファイルの受信を制御する第1の受信制御ステップ

により指示された前配単語の情報の、前配ファイルを送 **賞してきた他の装置への送信を制御する送信制御ステッ** 前記第1の受信制御ステップの処理で受信された前記フ アイルに記憶されている前記単語の情報のうち、ユーザ

20 れた単語の情報の送信を制御した結果、前記他の装置に 前配送信頼御ステップの処理で前配ユーザにより指示さ

けられた前配番組の情報の受信を制御する第2の受信制 より読み出され、送信された、前記単語の情報に関連付 御ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。 [請水項13] 番組の特徴を表すのに適している単語の情報から構成さ れるファイルの受信を制御する第1の受信制御ステップ

により指示された前記単語の情報の、前記ファイルを送 信してきた他の装置への送信を耐御する送信制御ステッ 前記第1の受信制御ステップの処理で受信された前記プ アイルに記憶されている前記単語の情報のうち、ユーザ

前記送信制御ステップの処理で前記ユーザにより指示さ れた単語の情報の送信を制御した結果、前記他の装置に より読み出され、送信された、前記単語の情報に関連付 けられた前記番組の情報の受信を制御する第2の受信制 御ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが能み取り可能な プログラムが配録されている記録媒体。

[0005]

[即水項14]

20

番組の特徴を表すのに適している単語の情報から構成さ れるファイルの受信を制御する第1の受信制御ステップ

アイルに記憶されている前記単語の情報のうち、ユーザ により指示された前記単語の情報の、前記ファイルを送 信してきた他の装置への送信を制御する送信制御ステッ 前記第1の受信制御ステップの処理で受信された前記フ

前記送信制御ステップの処理で前記ューザにより指示さ れた単語の情報の送信を制御した結果、前記他の装置に より酢み出され、送信された、前記単語の情報に関連付 けられた前記番組の情報の受信を制御する第2の受信制 卸ステップと

をコンピュータに実行させるプログラム。

[発明の詳細な説明]

[000]

[発明の属する技術分野]

ログラムに関し、特に、ユーザが視聴したい所望の番組 を、たくさんの情報の中から筋便に検索できるようにす る装置に用いて好適な情報処理装置および方法、記錄媒 本発明は情報処理装置および方法、記録媒体、並びにブ 体、並びにプログラムに関する。 ŝ

[従来の技術] [0002]

近年、テレビジョン放送として、地上被だけでなく、衛 数も増大しつつある。チャンネル数が増大すると、その **結果として番組数も増大する。番組としては、視聴者の** 生を用いた衛生放送も普及し、それに伴い、チャンネル より趣向にあった内容のものが提供されるようになって

[0000]

現職者にとって、自分の趣向にあった番組を視聴できる ことは好ましことであるが、その番組をたくさんの番組 の中から、また、たくさんの番組に関する情報の中から 探し出すということは困難で、面倒であるといった問題 [発明が解決しようとする課題] があった。

[0004]

番組の情報の提供の仕方としては、例えば、新聞などの 紙媒体により配布される番組欄や、ネットワークを経由 して配布されるEPG (Electronic Pro いる。表形式の番組表は、見やすいように工夫されてい ても、その情報量が多いため、視聴者にとっては所望の も、放送局と放送時間が関連付けられた表形式となって 梅組が検索しめらく、その検索に時間がかかってしまう gram Guide) などがある。これらはいずれ といった問題があった。 また、視聴者が所望する番組を簡便に検索できるように するために、キーワードにより検索をおこなう方法が提 案されている。この方法では、例えば、予め設定された 複数のキーワードから視聴者が、自分の趣向にあったキ ―ワードを選択し、その選択されたキーワードを含む番 組情報が、EPGから抽出され、視聴者に提供される。 [0000]

ドによる検索で、適切な番組が検索されない可能性があ しかしながら、EPGに含まれる情報は、必ずしも番組 の内容を的確に表したものだけで構成されているわけで はなく、その的確でないキーワードのために、キーワー るといった問題があった。また、キーヴードの設定によ っては、検索されるべき番組が検索されない可能性があ "アメリカ"といった言葉が用いられるとき、"米"と いう言葉(情報)を含む番組は、アメリカに関する番組 るといった問題もあった。例えば、キーワードとして であっても抽出されないといった問題があった。 [0000]

た結果のなかに、不適切な情報が含まれるような状況が 視聴者が所望の番組を簡単に検索でき、かつ、検索され 本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、 発生するようなことを防ぐことを目的とする。

【課題を解決するための手段】

本発明の第1の情報処理装置は、個々の番組を職別する なくとも含む番粗情報を取得する取得手段と、取得手段 により取得された番組情報内から、番組の特徴を表すの し、記憶する第1の記憶手段と、抽出手段により抽出さ ための番組IDと、番組の内容を説明する番組内容を少 に適している単語を抽出する抽出手段と、抽出手段によ り抽出された単語で構成される第1のファイルを生成

れた単語と、その単語が抽出された番組情報の番組1D を関連付けた第2のファイルを生成し、記憶する第2の のファイルを他の装置に提供する第1の提供手段と、他 択された単語の情報を受信した場合、その受信した情報 が示す単語に関連付けられている番組1Dを、第2の記 の装置から、第1のファイルに含まれる単語のうち、趣 億手段により記憶されている第2のファイルから読み出 し、さらに、読み出した番組IDで識別される番組情報 を、取得手段により取得された番組情報ないから読み出 記憶手段と、第1の記憶手段により記憶されている第1

特限2004-32349

€

(6000)

年数とする。

9

し、他の装置に提供する第2の提供手段とを含むこ

れる所定の単語の使用回数をカウントし、そのカウンド 数が大きい単語を、番組の特徴を表すのに適している単 前配袖出手段は、番粗毎に、その番組の番組情報に含ま 語として抽出するようにすることができる。 [0010]

前記抽出手段は、番粗情報に含まれる文を解析し、予め 定められた規則に当てはまる部分を除外した残りの部分 から番組の特徴を表すのに適している単語を抽出するよ うにすることができる。

20

[0011]

前配抽出手段は、予め散定された単語を番組の特徴を表 すのに適している単語として抽出するようにすることが てきる。

[0012].

を表すのに適している単語として抽出するのを禁止する 前記抽出手段は、予め設定されている単語を香組の特徴 ようにすることができる。

[0013]

前記抽出手段は、抽出された単語に同義語があると判断 した場合、その同義語のうちの予め散定された1つの単 語に、抽出された単語を変換し、その変換された単語を 毎組の特徴を表す単語として抽出するようにすること

[0014]

し、記憶されていると判断された場合、その単語は第1 前記第1の記憶手段は、抽出手段で抽出された単語が、 第1のファイル内に既に配憶されているか否かを判断 のファイルに配像しないようにすることができる。 [0015] 5

本発明の第1の情報処理方法は、個々の番組を職別する ための番組IDと、番組の内容を説明する番組内容を少 なくとも含む番粗情報を取得する取得ステップと、取得 ステップの処理で取得された番組情報内から、番組の特 と、抽出ステップの処理で抽出された単語で構成される 第1のファイルを生成する第1の生成ステップと、抽出 ステップの処理で抽出された単語と、その単語が抽出さ 散を表すのに適している単語を柏出する柏出ステップ 20

1

戦別するための番組IDと、番組の内容を説明する番組 と、抽出ステップの処理で抽出された単語と、その単語 提供する第1の提供ステップと、他の装置から、第1の の処理で取得された番組情報から銃み出し、他の装置に 本発明の第1の記録媒体のプログラムは、個々の番組を 内容を少なくとも含む番組情報を取得する取得ステップ 春組の特徴を表すのに適している単語を抽出する抽出ス テップと、抽出ステップの処理で抽出された単語で構成 ァイルを生成する第2の生成ステップと、第1の生成ス テップの処理で生成された第1のファイルを他の装置に ファイルに含まれる単語のうち、選択された単語の情報 を受信した場合、その受信した情報が示す単語に関連付 生成された第2のファイルから読み出し、さらに、読み が抽出された番組情報の番組IDを関連付けた第2のフ けられている番組IDを、第2の生成ステップの処理で 出した番組IDで識別される番組情報を、取得ステップ と、取得ステップの処理で取得された番組情報内から、 される第1のファイルを生成する第1の生成ステップ 提供する第2の提供ステップとを含むことを特徴とす

本発明のプログラムは、個々の番組を機別するための番 租IDと、番組の内容を説明する番組内容を少なくとも 含む香組情観を取得する取得ステップと、取得ステップ の処理で取得された番組情報内から、番組の特徴を表す のに適している単語を抽出する抽出ステップと、抽出ス イルを生成する第1の生成ステップと、抽出ステップの 処理で抽出された単語と、その単語が抽出された番組債 報の番組IDを関連付けた第2のファイルを生成する第 2の生成ステップと、第1の生成ステップの処理で生成 された第1のファイルを他の装置に提供する第1の提供 アイルかの親を出し、さのに、数を出した報告こむた報 テップの処理で抽出された単語で構成される第1のファ ステップと、他の装置から、第1のファイルに合まれる 単語のうち、選択された単語の情報を受信した場合、そ の受信した情報が示す単語に関連付けられている番組1 Dを、第2の生成ステップの処理で生成された第2のフ [0017]

番組情報から読み出し、他の装置に提供する第2の提供 ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とす

[0018]

る第1の受信手段と、第1の受信手段により受信された 適している単語の情報から構成されるファイルを受信す ファイルに記憶されている単語の情報のうち、ユーザに より指示された単語の情報を、ファイルを送信してきた 他の装置に送信する送信手段と、送信手段によりユーザ により読み出され、送信された、単語の情報に関連付け られた番組の情報を受信する第2の受信手段とを含むこ 本発明の第2の情報処理装置は、番組の特徴を表すのに により指示された単語の情報を送信した結果、他の装置 とを特徴とする。

[0019]

制御する第1の受信制御ステップと、第1の受信制御ス テップの処理で受信されたファイルに記憶されている単 本発明の第2の情報処理方法は、番組の特徴を表すのに 適している単語の情報から構成されるファイルの受信を 語の情報のうち、ユーザにより指示された単語の情報

の、ファイルを送信してきた他の装置への送信を制御す る送信制御ステップと、送信制御ステップの処理でユー 他の装置により読み出され、送信された、単語の情報に 関連付けられた番組の情報の受信を制御する第2の受信 ザにより指示された単語の情報の送信を制御した結果、 制御ステップとを含むことを特徴とする。 [0000]

表すのに適している単語の情報から構成されるファイル の受信を制御する第1の受信制御ステップと、第1の受 **慣制御ステップの処理で受信されたファイルに記憶され** ている単語の情報のうち、ユーザにより指示された単語 の情報の、ファイルを送信してきた他の装置への送信を 制御する送信制御ステップと、送信制御ステップの処理 結果、他の装置により読み出され、送信された、単語の 情報に関連付けられた番組の情報の受信を制御する第2 本発明の第2の記録媒体のプログラムは、番組の特徴を でユーザにより指示された単語の情報の送信を制御した の受信制御ステップとを含むことを特徴とする。

30

ファイルを送信してきた他の装置への送信を制御する送 している単語の情報から構成されるファイルの受信を制 **卸する第1の受信制御ステップと、第1の受信制御ステ** ップの処理で受信されたファイルに記憶されている単語 信制御ステップと、送信制御ステップの処理でユーザに より指示された単語の情報の送信を制御した結果、他の 本発明の第2のプログラムは、番組の特徴を表すのに適 按價により銃み出され、送信された、単語の情報に関連 付けられた番組の情報の受信を制御する第2の受信制御 の情報のうち、ユーザにより指示された単語の情報の、 [0021]

[0022]

٥

ムにおいては、取得された番組情報から、番組毎に、そ **応する処理として、保持されているファイル内から情報** 本発明の第1の情報処理装置及び方法、並びにプログラ に提供される。一方で、抽出された単語と、その単語が され、他の装置からの指示があった場合、その指示に対 の番組の特徴を表すのに適している単語が抽出され、そ の抽出された単語のみで構成されるファイルが他の装置 抽出された番組情報とが関連付けられたファイルも保持 が読み出され、他の装置に提供される。

[0028]

9

ら構成されるファイルが取得され、そのファイル内から 本発明の第2の情報処理装置及び方法、並びにプログラ ムにおいては、番組の特徴を表すのに適している単語か ューザにより選択された単語の情報に関連付けられてい る番組の情報がさらに取得される。

[0023]

[発明の実施の形態]

[0024]

以下に、本発明の実施の形態について図面を参照して説 明する。図1は、本発明を適用した情報処理システムの 処理システムは、ユーザ(視聴者)に、番組の情報を提 ---実施の形態の構成を示す図である。図1に示した情報 供するためのシステムである。

[0029]

20

[0025]

じくネットワーク1に接続され、サーバ2からの情報を AN (Local Area Network) などで れ、ユーザに対して番組の情報を提供するサーバ2、同 図1に示した情報処理システムは、インターネットやし ユーザに提供したり、ユーザからの指示をサーバ2に提 供したりする記録再生装置3、および、記録再生装置3 に接続され、番組に関する情報や、番組自体を表示する 構成されるネットワーク1、ネットワーク1に接続さ アフアジョン収像機4かの権权おれたころ。

図2は、サーバ2の内部構成例を示す図である。 サーバ 2は、パーソナルコンピュータなどと称されるコンピュ ータで構成することが可能である。図2に示したサーバ に入力された信号をCPU11に出力する。また、入出 12に記憶されているプログラムに従って各種の処理を 異行する. RAM (Random Access Me (Central Processing Unit) mory) 13には、CPU11が各種の処理を実行す る上において必要なデータやプログラムなどが適宜記憶 ウスから構成される入力即16が接続され、入力部16 カインタフェース 15には、ディスプレイやスピーカな 111t, ROM (Read Only Memory) される。入出力インタフェース15は、キーボードやマ 2の内部構成例について説明する。サーバ2のCPU どから構成される出力的17も接続されている。

**特開2004-32349** 

e

ブ20は、磁気ディスク31、光ディスク32、光磁気 さらに、入出力インタフェース 1 5 には、ハードディス クなどから構成される配像的18、および、ネットワー ク1を介して他の装置(例えば、記録再生装置3)とデ -タの橙受を行う通信部19も接続されている。ドライ ディスク33、半導体メモリ34などの配録媒体からデ **一タを読み出したり、データを書き込んだりするときに** 用いられる。

有するとともに、記録された映像や音声を再生する機能 を有する。本実施の形態において、映像や音声の配録や 再生については、従来の方式を用いることが可能である ため、その詳細な説明は省略する。そのため、図3にお いても、映像の音声の記録や再生に関する処理を行うプ ロックとして、記録再生処理部52という1つのブロッ どと称されるものであり、映像や音声を配録する機<mark>は</mark> 図3は、記録再生装置3の内部構成例を示す図である 記憶再生装置3は、ビデオテープレコーダ(VTR) クで示している。

通信前53は、ネットワーク1を介して他の装置と通信 iquid Crystal Display) などで る。インタフェース55は、テレビジョン受像機4との を行う為に散けられている。表示部54は、LCD(L 構成され、時刻や、記録再生装置3の状態(再生状態、 記録状態など)の情報を表示するために散けられてい データの授受を行うために散けられている。

[0030]

制御部56は、記録再生装置3の本体51の各部を制御 本体51に供給するリモートコントローラ(例えば、図 5を参照して後述するリモートコントローラ11)から する。記録再生装置3は、本体51と、ユーザの指示を て説明する。本体51とリモートコントローラ71との 構成されている。ここでは、通信部53は、ネットワー ク1を介して他の装置とデータの模型を行うとともに リモートコントローラ71からのデータも受信すると 通信は、赤外線や無線などが用いられる。 [0031]

[0026]

る。テレビジョン受像機4は、ブラウン管などから構成 され番組情報などの映像を表示する表示部62、表示部 62の表示を制御する表示処理部63を有している。通 行う為に設けられたいる。 超御商66は、テレビジョン 信部64は、ユーザからの指示を本体61に供給するリ モートコントローラ71からのゲータを受信する。イン タフェース 6 5 は、記録再生装置4とのデータの授受を 図4は、テレビジョン受像機4の内部構成例を示してい 受像機4の本体61の各部を制御する。 \$

[0032]

図5は、リモートコントローラ71の構成例を示す図で

20

-5-

ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とす

20

別される番組情報を、取得ステップの処理で取得された

9-

ジョン受像機4に対してユーザの指示を供給する装置で ある。リモートコントローラ71は、配像再生装置3に 対してユーザの指示を供給する装置でも良いし、テレビ b良い。または、記像再生装置3とテレビジョン受像機 4の両方に共通の装置として散けられても良い。

[0038]

いるカーソルを移動させる際に操作される矢印キー74 生装置 3 やテレビジョン受像機 4 に供給されるようにな リモートコントローラ71には、例えば、チャンネルを 指示する際に操作される数字キー12、番組の検索を行 うときに操作される検索キー73、および、表示されて が設けられている。これらのキーが操作されると、通信 節75から信号が出力され、ユーザからの指示が配象再 っている。ここでは、キーとしては上近したようなキー しか例示しないが、他の処理を実行させるための他のキ 一がさらに設けられても良い。

[0039]

図6は、サーバ2の記憶部18(図2)に記憶されるデ ル101は、通信部19により受信されたEPGそのも ののデータ、または、EPGから抽出されたデータであ 国々の番組を雕別するための番組ID、放送局、放送日 時、その香組の香組名、番組内容、ジャンル、およびス テレオ放送である、字幕放送であるなどの情報を含むフ **ータについて説明するための図である。春組情報ファイ** る。春組情報ファイル101には、図7に示すように、 アンクションなどが、関連付けられて記憶されている。 [0035]

春組情報ファイル101のデータは、EPGから取得さ れるわけだが、そのEPGの配信が行われたときに更新 処理が実行される。例えば、EPGが1月3回配信され る場合、香粗情報ファイル101のデータも、1月3回 見新される。

5. "春組内容" だけでなく、"ジャンル"や"ファン る。ここで、特徴ワードとは、番組を表す特徴的な言葉 として抽出されたものである。特徴ワードは、番組情報 関連付けファイル102は、図8に示すように、番組1 Dと特徴ワードが関連付けられたファイルとされだい ファイル101に配倒されているゲータ内の"毎組内 容"が参照され、後述する所定の方式により抽出され クション"なども参照されるようにしても良い。 [0037]

[0042]

6

同様に、10が"0051"の番組の特徴ワードは"釣 後述する所定の方式により特徴ワードが検出されない番 り、ブラックパス"、1口が"0052"の番組の特徴 は、全ての春組から特徴ワードが検出される必要性はな い。図8に示した関連付けファイル102では、1Dが "001"の番組の特徴ワードとして、"ワールドカッ プ という1つの音楽が抽出されたことを示している。 組が存在する可能性があるが、本実施の形態において

ワードは"釣り、ブユ、多曜川"、IDが"0100" の番組の特徴ワードは"巨人、阪神"といった言葉が、 それぞれ抽出されたことを示している。 仮に番組 1 Dが連番で欠番がない状態であった場合、図 に関する特徴ワードは抽出されなかったことを示してい 複数の言葉が抽出されても良い。勿論、1 つの番組から 限を散けるようにしても良いし、5個までといった制限 は1個の特徴ワードしか抽出されないといったような制 8に示した例では、1D"0002"乃至"0050" る。また、図8に示したように、特徴ワードとしては、 を散けるようにしても良い。

や構成されたファイルである。 特徴ワードファイル10 3を構成するデータは、関連付けファイル102から抽 出されたデータである。図9に特徴ワードファイル10 節徴ワードファイル103(図6)は、節数ワードのみ 3に記憶されているデータの一例を示す。図9に示した データは、図8に示した関連付けファイル102から抽 出されたデータであるとする。

[0034]

阪神"といった音楽が記憶されている。図8を参照する に、例えば、"釣り"といった特徴ワードは、I D "O 051"と10"0052"の両方の番組に共通してお 図9に示した特徴ワードファイル103には、"ワール り、このような共通している特徴ワードは、特徴ワード ファイル 103に2個記憶されるのではなく、1個だけ ドカップ、釣り、ブラックバス、アユ、多摩川、巨人、 [0040] 記憶される。

**ここでは、この3つの辞書が記憶されているとして説明** するが、さらに他の辞書も記憶させるようにしても良い このようなファイルを作成するための辞書として、記憶 5、および、特定ワード辞書106が記憶されている。 部18には、同義語辞書104、キーワード辞書10 し、辞書を記憶させないようにしても良い。 [0041] 30

"フィッシング" と記述されていた場合、"釣り"と同 グ(Fishing)。といった、含薬は異なるが同じ 意味に扱われる言葉が、それぞれ関連付けられて記憶さ れた辞書である。例えば、所定の番組の"番組内容"に 義語であると判断され、"釣り"が特徴ワードとして抽 同義語辞書104は、例えば、"釣り"と"フィッシン 出されるようにする。すなわち、同じ意味の言葉が特徴 ワードとして抽出されないように同義語辞書104が設 けられている。

**第一された営業のみが提供されるようにするために同義** 陌辞書104が散けられている。

辞書105に記憶されるとして記述するが、逆に、特徴 し、特徴ワードとして抽出されるべき言葉が記憶される 辞費である。このキーワード辞書105に記憶されてい るキーワードが、"番組内容"に含まれる場合、そのキ **ーワードが体徴ワードとして抽出される。ここでは、条** 数ワードとして抽出される ぺきキーワードがキーワード ワードとしては抽出されない音楽が配憶される辞書とし キーワード辞書105は、一般常職や時事などを考慮

合の対戦チームの名前、映画番組の場合の制作国の名前 抽出するための規則などが登録された辞書である。この パ2の管理者側で設定する辞書とし、同義語辞書104 特定ワード辞書106は、例えば、野球中様の番組の場 など、番組の特徴として、ユーザに提供した方が好まし いであろう百葉 (ワード)、または、それらのワードを 特定ワード降奪106とキーワード降奪105は、サー は、予め市販されている辞書を用いることが可能であ

これらの辞書は必要に応じて更新される。特に、キーワ ード辞書105は、時事的な言葉が登録されているた め、所定の間隔で更新されるのが好ましい。

いるプログラムが起動され、CPU11が、そのプログ G受信部111は、通信部19により受信されるEPG の受信を制御し、EPGを受信した場合、番組情報生成 **ラムに従って処理を実行することにより機能する。EP** は、例えば、ROM12または配筒部18に配憶されて 部112に、その受債したEPGのデータを供給する。 図10は、サーバ2の機能ブロック図である。各機能 0048

[0054]

30

からのEPGのデータから番組情報を生成する。番組情 報は、上述したように、EPGデータそのものでも良い も良い。生成された番組情報は、番組情報ファイル10 し、EPGデータから所定の情報だけを抽出したもので 番組情報ファイル生成部112は、EPG受情部111 1として記憶即18に記憶される。

特定ワード辞書106を検索し、その枯果を特徴ワード 部115に供給される。特徴ワード抽出部113は、供 抽出する。辞書検索部114は、特徴ワードを抽出する 際に同機語辞書104、キーワード辞書105、または 番組情報ファイル生成部112により生成された番組情 報は、特徴ワード抽出部113と関連付けファイル生成 給された番組情報から特徴ワードを所定の方式に従って

**@** 

**特限2004-32349** 

ル生成部116に供給される。関連付けファイル生成部 その抽出された番組IDと、供給された特徴ワードとを は、関連付けファイル生成部115と特徴ワードファイ 関連付けることにより、関連付けファイル102を生成 115は、供給された番組情報から番組1Dを抽出し、 **序徴ワード抽出的113により抽出された希徴ワード** し、記憶部18に記憶させる。

特徴ワードファイル生成部116は、特徴ワード抽出部 113により抽出された俗徴ワードから体徴ワードファ [0051]

イル103を生成し、配億節18に配億させる。

[0045]

S12において、番粗情報ファイル生成部112は、受 て、図11のフローチャートを参照して説明する。ステ EPGデータが受信される。EPGデータが受信される と、ステップS12以降の処理が開始される。 ステップ ップS11において、EPG受信部111の制御のもと **次に、図10に示したような機能ブロック図により製** される処理、すなわち、各ファイルの生成処理につい 借されたEPGデータから番組情報を生成する。

2

に記憶されるとともに、特徴ワード抽出部113と関連 **付けファイル115に供給される。ステップS13にお** いて、体数ワード抽出的1.13により、体数ワードの抽 生成される番組情報としては、図7に示した番組情報フ アイル101として配億部18に配億されるゲータが少 なくとも含まれる。生成された番組情報は、配億部18 出処理が行われる。 [0053]

ここで、ステップS13において行われる特徴ワードの 照して説明する。図12に示した特徴ワード抽出処理の **抽出処理の詳細について、図12のフローチャートを参** フローチャートに基づく処理は、1番組毎のデータに対 して行われる。

する。特徴ワードの抽出の対象となる範囲は、番組内容 の範囲だけでも良いし、番組内容の他に番組名やジャン ら、特徴ワードの抽出の対象となる範囲のゲータを取得 ステップS21において、特徴ワード抽出部113は、 番組情報ファイル生成節112が生成した番組情報か [0055] 40

**ルなどの情報も範囲に含まれるようにしても良い。** 

が取得されると、ステップ S 2 2において、文の解析が 行われる。ステップS22において行われる文の解析と は、例えば、番組内容に含まれるセリフ (「」書きにな っている部分など)を抽出し、その範囲は処理対象とし ないといったような処理である。セリフなどに含まれる ワード(自業)は、その番組の内容を適切に表現してい ステップS21において、処理対象となる範囲のデータ [0056]

の統一された言葉だけが記憶され、結果として視聴者に

8

じ意味の異なる言葉が複数記憶されることがなく、1つ

このことを検査すれば、特徴ワードファイル103に同

-8-

20

抽出部113に供給する。

る場合は少ないと判断され、そのために、特徴ワードと してセリフ内の音楽が抽出されるようなことがないよう にするために、文の解析といった処理が行われる。

他の解析を行うようにしても良いし、複数の解析の組み すなわち、ステップS22において行われる文の解析の 処理が少なくとも含まれる。このようにセリフの部分を 処理対象としないようにするための文の解析とは異なる は、適切ではないと思われる音楽を含む部分を除外する 文の解析を行うことにより、特徴ワードが抽出されるよ 処理の役割としては、特徴ワードとして抽出されるに 合わせによる解析が行われるようにしても良い。また、 うな解析が行われるようにしても良い。

部分が処理対象外とされるような文の解析が行われると すると、ステップS23に進み、処理対象外が除かれた ここでは、特徴ワードとしては好ましくない言葉を含む して説明を続ける。ステップS22における処理が終了 節分、すなわち、処理対象として残された部分に対し て、単語に区切るという処理が実行される。 (0058)

区切られた単語のうち、名詞が抽出され、その抽出され た名詞が、辞書複象的114に供給される。 ここで、区 は、番組の特徴を表す言葉としては名詞が最も適してい 切られた単語のうち、名詞のみが抽出されるとしたの ると考えられるからである。 [0900]

て、後述する処理において、視聴者が視聴したい所望の 句)としては良く用いられると考えられ、また逆に、通 常、"つまらない番組"といったことが春組の内容に合 番組を検索する際の情報としては適していない。 具体的 に倒を挙げれば、"楽しい"といった形容詞は、"楽し 形容詞などは、香祖内容に多く含まれる、換言すれば、 香組の特徴を表すのによく用いられるが、一般的すぎ い番組"といったように、番組の内容(番組の宣伝文 まれるとは考えられない。 [0061]

特徴ワードとして提供されても、視聴者側では、あまり すなわち、 "楽しい" といった音楽は、ありきたりであ り、"乗しい"といったワードを、番組を検索する際の 意味のないワードを提供されたこととなってしまい、ま た、このワードにより複索をかけたとしても、多くの番 粗が検索結果として視聴者に提供されることとなること が考えられ、検索といった処理において形容詞が重要な ワードとなり得ることは少ないと考えられる。

では、形容飼も抽出されるようにし、後段の処理で、あ うな実施の形態でも良い。また、ステップS23の処理 ここでは、このような理由から形容闘は各徴ワードとし ては抽出されないとして説明するが、勿論抽出されるよ

[0062]

りきたりの形容詞は削除される、所定の形容詞は抽出さ れるような仕組みを散けても良い。 [0063]

も良い。すなわち、ステップS23において、単語に区 **は、"ャラソン"の回教節とした抽出されるようにした** 動詞をそのまま視聴者に提供するのではなく、名詞に変 また、動詞に関しては、例えば、"走る"といった動詞 名詞の他に、動詞も抽出されるとした場合、抽出された 換してから機供されるようにした方が、視聴者に提供さ れるワードに統一性を特たせることができ、視聴者にと 切られた後に後段の処理に凍される単語の抽出として、 って、より使い勝手の良いシステムを供給できる。 [0064]

処理で行われるようにしても良い。 どのステップで行わ が、上述したようにして行われる場合、特徴ワード抽出 て行われるようにしても良いし、ステップS24以降の 語、この場合動詞としての単語が、辞書検索部114に 動詞が名詞に変換される処理は、ステップS23におい 6) 内を検索し、関連付けられている名詞を銃み出すこ れるようにしても良いが、動詞を名詞に変換する処理 部113により単語に区切られ、その結果としての単 供給され、辞書検索部114が同義語辞書104(図 とにより行われる。 [0065]

2

ードとしては採用されないようにしても良いし、動詞そ 13に供給される。なお、検索の結果、関連付けられた 名詞が存在していないような場合、その動詞は、特徴ワ い。ここでは、名詞、形容詞、動詞以外の品詞は、ステ ップS23の処理で、処理対象外と散定されるとして説 このようにして検索された結果は、特徴ワード抽出部1 のものが特徴ワードとして採用されるようにしても良

[0066] 明をする。

このようにしてステップS23の処理により、単語に区 切られ、処理対象とされた単語(ワード)に対して、ス テップ 824以降の処理が行われる。 ステップ 824に おいて、特徴ワード抽出部113で特定ワードにより抽 に記憶されているワードであり、上述したように、野球 場合は、"対"という言葉の前後の名詞を抽出するとい 出が行われる。特定ワードとは、特定ワード辞書106 のゲーム名とか、国名などである。これらのワードを特 定ワードとして特定ワード辞書106に記憶させておく ようにしても良いし、例えば、"巨人対阪神"のように った規則を特定ワード辞書106に記憶させるようにし

Ş

されているワードまたは規則に従って、特徴ワードが抽 ステップS24において、特定ワード辞書106に記憶 [0067]

る抽出が行われる。特徴ワードを抽出する対象となる単

20

-6-

出されると、ステップS25において、キーワードによ

酪は、ステップS23において単語単位に区切られ、処 理対象とされた単語でも良いし、ステップS24におい て特定ワードによる抽出の結果、抽出された単語でも良

されているワードのことであり、上述したように、一般 キーワードとは、キーワード辞書105(図6)に記憶 笊観や時事に関するワードである。 [6900]

ワードとして抽出される。または、逆に、キーワード辞 キーワード辞書105に記憶されているワードが、処理 対象とされている単語と一致する場合、その単語が特徴 抽出されない、処理対象外の単語として設定されるよう にしても良い。どちらにするかは、システムの設計上の 春105に記憶されているワードが、処理対象とされて 問題であり、システムに適した方を採用するようにすれ いる単語と一致する場合、その単語は特徴ワードとして

また、キーワード辞書に記憶されているワードを2種類 他方が、鈴櫢ワードとして対象とならないワードという ように散定して、抽出の処理を実行するようにしても良 に分け、一方が、特徴ワードとして対象となるワード、 [0000]

処理対象とされた単語でも良いし、ステップS25にお **オテップS25において、キーワードによる抽出の処理** が終了されると、ステップS26において、頻度検出に よる抽出が行われる。特徴ワードを抽出する対象となる いてキーワードによる抽出の結果、抽出された単語のみ 単語は、ステップS23において単語単位に区切られ、 [0071] でも良い。

出現頻度を検出し、複数回使われている単語は、その番 頻度徴出による抽出とは、処理対象となっている単語の 組の特徴を表していると考え、そのような単語を特徴ワ **ードとして抽出する処理である。この際、2回以上の使** われている単語は、特徴ワードとして抽出されるなど、 頻度の最低数を設定しておく必要がある。 [0072]

また、このような頻度検出による抽出では、特徴ワード として、1つの番組について、複数の単語が抽出される 可能性がある。散定されている頻度の最低数を超えてい る単語を無耐限に抽出するようにしても良いし、1つの 番組につき3個までといったような抽出される単語の数 最も頻度の多い単語から優先的に抽出されるようにした に制限を設けるようにしても良い。制限を設けた場合、 方が好ましい。 [0073]

20 このようにして抽出された特徴ワードから、実際に番組

**特開2004-32349** 

9

I Dと関連付けて関連付けファイル102に登録される **脊徴ワードが、ステップS27の処理において決定され** 所定のステップにより抽出された特徴ワードが、次のス テップの処理での処理対象の単語とされる場合、ステッ プが造む年に、特徴ワードが選別され、数が少なくなっ てくるので、最終的に、この場合、ステップS26の処 理が終了した時点で残っている単語が特徴ワードとして 5. このステップS27における決定の一例としては、 決定される。

されるような場合、最終的な特徴ワードは、各ステップ で抽出されたワードの全てを特徴ワードとする、各ステ ップで抽出されたワードのなかから、所定の個数をラン ダムにまたは所定の規則 (例えば、3 文字以内で構成さ プで抽出されたワードの全てを特徴ワードのなかで、複 数回抽出されたワードを特徴ワードとするなどが考えら における決定の処理により、最終的な特徴ワードが決定 れるワードなどの規則)に基づいて決定する、各ステッ 所定のステップにより抽出された特徴ワードが、次の2 特徴ワードとして仮散定され、その後、ステップS2<sup>7</sup> すれば、各ステップにより抽出された単語は、独立[ テップの処理での処理対象の単語とされない場合、 [0075] 20 20

った、また、視聴者に提供する特徴ワードとしてふさわ どのような決定の仕方を実施しても良く、システムにあ 各ステップにおいて、同義語辞書104は、適宜参照さ れ、同じ意味をもつワードが遊択されることがないよう しいワードが抽出される仕組みを散ければよい。また、 に、また、統一された1つのワードで処理が実行され [0076]

複数の抽出の処理が行われるとして、具体的には、ステ テップS22における文の解析による抽出が行われると 特徴ワード抽出処理が実行されるようにしても良い。ま 図12のフローチャートを参照して説明した処理では、 ップS24における特定ワードによる抽出、ステップ よる頻度検出による抽出、また、適宜抽出が行われる。 した説明したが、これらの抽出処理の10だけ処理が 25におけるキーワードによる抽出、ステップS26 [0077]

た、2または3つの抽出処理で特徴ワード抽出処理が実 行されるようにしても良い。 [0078] 6

ドを抽出するとして説明したが、サーバ2の管理者が特 散ワードを番組毎に付与するようにしても良い。管理者 上述した実施の形態においては、サーベ2側で特徴ワー が付与する場合、EPGに含まれる番組内容を参照し て、番組の特徴を表すワードを付与する。

サーバ2の管理者が特徴ワードを付与するのではなく、

EPGを配信する側で付与するようにしても良い。 EP Gを配信する側で付与するようにした場合、EPG自体 に特徴ワードに関するデータを含ませるようにする。す なわち、関連付けファイル102と特徴ワードファイル 103は、受信されるEPGに含まれて配信される。 [0800]

いて、関連付けファイル102が生成され、記憶部18 1のステップ S 1 4の処理に遊む。ステップ S 1 4にお イル生成部115(図10)が行う。関連付けファイル れ、決定された特徴ワードと、その特徴ワードの抽出の または、特徴ワードに関するデータを受信すると、図1 に記憶される。ステップS14の処理は、関連付けファ 生成部115は、特徴ワード抽出部113により抽出さ 対象となった香組内容の香組IDを関連付ける。番組I Dは、番組情報ファイル生成部112が生成した番組情 このようにして特徴ワードが抽出され、決定されると、

[0086]

像から袖田される。 [0081]

なIDと特徴ワードが関連付けられた関連付けファイル 関連付けファイル生成部115により図8に示したよう 102が生成される。このようにして関連付けファイル 怜徴ワードファイル生成節116により特徴ワードファ 102が生成される一方で、ステップS15において、 イル103が生成される。

[0087]

113から出力される特徴ワードを特徴ワードファイル 103として順次記憶する。順次記憶する際、供給され ないか否かを判断し、存在していないと判断されたとき だけ記憶を行う。このようにすることで、同一のワード 特徴ワードファイル生成部116は、特徴ワード抽出部 た特徴ワードが、既に記憶されているワード内に存在し が特徴ワードファイル103に複数配像されるようなこ とを防ぐことができる。 [0083]

30

特徴ワードファイル生成節116は、特徴ワード抽出部 点で、すなわち、受信したEPGに含まれるデータの処 理が終了した時点で、記憶している特徴ワードを特徴ワ 113から特徴ワードのデータが供給されなくなった時 ードファイル103として記憶部18に記憶させる。 [0084]

このようにして生成されたファイルを用いた処理、ここ では、視聴者が視聴を所望する番組の検索の処理につい て図13のフローチャートを参照して説明する。 記錄再 生装置3は、ステップS41において、検索モードに設 定されたか否かを判断する。検索モードとは、リモート コントローラ71 (図5) の検索キー73が操作される ことにより出力される信号を受信することにより記録再 生装置3側で設定されるモードである。

8 また検索モードとは、視聴者が視聴したい番組の検索を

行うときに散定されるモードである。ここでは、検索モ ードとして、特徴ワードを用いた検索を行う場合を例に 検索などのモードが考えられ、それらの複数のモードを ードも含まれており、その検索モードが選択されたか否 ば、ジャンルによる検索、EPGをそのまま用いて行う い。複数の検索モードが散定されている場合、その複数 の検索モードのうちの1つに、特徴ワードによる検索モ 挙げて説明するが、検索モードとしては、他に、例え 視聴者が選択できるような仕組みを散けるのが好まし かが、ステップS41において判断される。

ステップ S 4 1 において、特徴ワードによる検索モード み、記録再生装置3は、ネットワーク1に接続されてい るサーバ2に対して特徴ワードファイル103を供給す から、特徴ワードファイル103を読み出し、指示を出 るように指示を出す。指示を受信することにより、サー パ2は、ステップS31において、記録部18 (図6) が数定されたと判断された場合、ステップS42に進 してきた記録再生装置3に対して送信する。 記録再生装置3は、ステップ543において、受信した 特徴ワードファイル103に含まれる特徴ワードを、テ 記録再生装置3倒で、特徴ワードの表示の制御が開始さ れることにより、テレビジョン受像機4は、ステップS **アアジョン受像機4に扱示させる為の制御を開始する。** 51において特徴ワードを表示部62に表示する。 [0088]

[0093]

上に、特徴ワードのみが表示された状態である。すなわ に示した表示例は、テレビジョン受像機4の表示部62 替えられる。要示されている複数の特徴ワードのうちの 図14と図15に、特徴ワードの表示例を示す。図14 れていた画面から、特徴ワードのみの表示画面へと切り る。図14では、"アユ"という特徴ワード上に、カー ち、検索モードに切り替えられると、その時点で表示さ 1つの特徴ワード上には、カーソル131が表示され ソル131が位置している状態を示している。

軍するワードだけ、他のワードと区別がつくような、例 えば、色を変えて表示する、色を反転して表示するなど カーソル131は、特徴ワードを囲む四角形などの図形 で表示されるようにしても良いし、カーソル131が位 の表示社により、カーソル131を表示するようにして も良い。視聴者は、カーソル131を、リモートコント ローラ71の矢印キー74を操作することにより、所望 のワード上に、移動させることが可能である。 [6800] 0600

視聴者は、所望のワード上にカーソル131が位置する る、図示されていない決定キーを操作するなど、予め決 定の指示を出す操作として散定されている操作を実行す ときに、所定の操作、例えば、検索キー73を操作す

ることにより、そのワードを番組検索の為に用いられる ワードとして選択することができる。

(その時点で表示されている映像が、そのまま継続され は、例えば、図中、右から左に流れるように表示される て表示され)、 その番組の画面の上に、テロップ表示部 図15は、特徴ワードの他の表示例である。図15に示 141が表示され、そのテロップ表示部141に、順次 した例では、例えば、放送されている番組が表示され 特徴ワードが表示される。表示されている特徴ワード ことにより、順次表示される。

[0092]

テロップ表示倒141上に表示されている特徴ワード上 にもカーソル131は表示され、視聴者は、そのカーソ ル131を所望の特徴ワード上に移動させることが可能 とされている。または、カーソル131は、例えば、テ ロップ表示部141の中央に固定され、順次表示される 符徴ワードが中央に表示されたときに、その特徴ワード 望のワードであったとき、視聴者は、所定の操作を行う ことにより、そのワードを番組検索の為に用いられるワ が選択対象のワードとされ、その選択対象のワードが所 ードとして強択することができる。

の表示部54に表示されるようにしても良い。配像再生 ワードが表示されるとして説明するが、記録再生装置3 装置3の表示部54に特徴ワードが表示されるようにし た場合、例えば、図15に示したテロップ表示部141 と同じ形態で、表示節54上に表示させるようにしても **いこかは、アフアジョン収金機4の表示的62上に移御** 

CDなどで構成される表示部(不図示)が設けられてい さらに、リモートコントローラ71に、比較的大きなL るような場合、その表示部に特徴ワードを表示させるよ うにしても良い。 [0094] [0095]

組みを散けても良いし、複数の特徴ワードを選択できる 視聴者が、1つの特徴ワードのみを避択できるような仕 できるような仕組みを設けた場合、例えば、上述したよ うな操作により視聴者が選択したワードは、表示部62 の上側など、他の選択対象となっている特徴ワードとは 区別が付くように表示されるようにする。そして、復聴 ような仕組みを設けても良い。複数の特徴ワードが選択 者が複数のワードを選択し、それ以上選択しないと決定 したときに、所定の操作、例えば、図示されていない決 定キーが操作される等の操作が行われるような仕組みを 敗けることにより実現できる。

9

ワードを選択した場合、ステップS52において、その 視聴者が、表示されている特徴ワードのなかから所望の

特開2004-32349

2

遊択された特徴ワードに関する情報が、記録再生装置3 4 において、入力した選択された特徴ワードに関する情 に対して出力される。記録再生装置3は、ステップS4 報をネットワーク1を介してサーバ2に転送する。 [0097]

サーバ2は、ステップS32において、受信された特徴 ワードの情報に基づいて、関連付けファイル102内を 検索し、その特徴ワードに関連付けられている番組の1 Dを読み出す。例えば、視聴者が"アユ"といったワー ドを選択した場合、その"アユ"というワードを特徴ワ ードとしている番組 I Dが関連付けファイル 102内 検索することにより読み出される。この際、複数の が節み出されても良い。 9

関連付けファイル102から1Dが甑み出されると、そ の誘み出されたIDに対応する番組情報が、番組情報フ 複数の1Dが酢み出されているような場合、複数の番組 情報が読み出される。ステップS33において、闘み出 番組レコードとは、読み出された番組情報のみから構成 アイル101内が検索されることにより簡み出される。 された番組情報をもとに、番組レコードが生成される。 されるEPGのようなものであると位置づけられる。 [0099] 20

生成された番組レコードは、記録再生装置3に対して送 て、番組レコードの表示の制御を行う。配像再生装置3 において番組レコードの表示の制御が開始されることに より、テレビジョン受像機4の表示部62上には、番組 は、図14や図15に示した特徴ワードの表示例を同じ ように、闽面全体に表示されるようにしても良いし、テ 信される。配像再生装置3は、ステップS45におい レコードが表示される (ステップS53)。 その表示 ロップ形式で表示されるようにしても良い。

除画の散定の際、視聴者側は、表示されている番組レコ において、記録再生装置3は、録画の散定を行う。この 視聴者は、表示されている番組レコードを参考にして、 一ドを用いて行うことができるように構成されている。 視聴したい番組を決定し、必要に応じ、視聴于約や蠍 **予約を行う。録画予約が行われた場合、ステップS4** [0100]

上述した実施の形態においては、記録再生装置3とテレ が、一体型の装置に対して本発明を適用することも可能 である。また、上述した説明において記録再生装置3が **行うとした処理も、テレビジョン受像機4が行うように** やチューナなどの装置が、上述した記録再生装置3やテ アジョン受像機4が、それぞれ別の装置として説明した しても良い。さらに、セットトップボックス (STB) **アアジョン受像機4が行う処理を行うようにしても良** [0101]

[0102] 20

**油出する際に制限を加えることにより、番組の内容を適** このように、視聴者が視聴を所望する番組を検索するた 切に表していないようなワードが視聴者に提供されてし めに提供される特徴ワードが、本実施の形態のように、 最低に関する情報内から抽出されることにより、また、 まうような不都合を防ぐことが可能となる。

ドが抽出されないため、特徴のない番組を、視聴者の検 め、視聴者に情報を提供しすぎるといったようなことを 防ぐことができ、視聴者が番組を的職に、簡便に、効率 また、特徴となるワードがないような番組は、特徴ワー 均に検索できるシステムを提供することが可能となる。 紫対象となる番組から除外することができる。 そのた [0104] 上述した一連の処理は、それぞれの機能を有するハード いるコンピュータ、または、各種のプログラムをインス ウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェア により実行させることもできる。一連の処理をソフトウ ェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構 成するプログラムが専用のハードウェアに組み込まれて な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録 トールすることで、各種の機能を実行することが可能 棋体からインストールされる。 昭像傑作は、図2に示すように、 パーンナグコンアュー タ(例えば、この場合サーバ2)とは別に、ユーザにブ ログラムを提供するために配布される、プログラムが記 母されている磁気ディスク31(フレキシブルディスク を含む)、光ディスク32(CD—ROM(Compa ni-Disc)(遊姫商牒)を含む)、若しくは半導 体メモリ 3 4 などよりなるパッケージメディアにより構 成されるだけでなく、コンピュータに予め組み込まれた 伏魃でユーザに提供される、プログラムが記憶されてい ろROM12や配億部18が含まれるハードディスクな Disc)を含む)、光磁気ディスク33 (MD (Mi y), DVD (Digital Versatile Disc-Read Only Memor どで権成される。

なお、本明細書において、媒体により提供されるプログ 時系列的に行われる処理は勿論、必ずしも時系列的に処 埋されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理 ラムを記述するステップは、記載された順序に従って、 まも含むものである。 [0107] [0106]

また、本明細書において、システムとは、複数の装置に より構成される装置全体を表すものである。

[0108]

20 以上の如く本発明の第1の情報処理装置及び方法、並び

のファイルから読み出し、さらに、読み出した番組1D 組の特徴を表すのに適している単語を抽出し、その単語 た第1のファイルを生成するとともに、抽出された単語 の被信に捻供するようにしたので、ユーザに対して、ユ 一ザが視聴したい番組や、その番組に関する情報を筋便 にプログラムによれば、取得された番組情報内から、番 とその単語が抽出された番組情報の番組 1 Dを関連付け ら、避択された単語の情報を受信した場合、その受信し で職別される番組情報を番組情報ないから部み出し、他 のみで構成される第2のファイルを生成し、第2のファ た情報が示す単語に関連付けられている番組1Dを第1 イルを他の装置に提供し、その結果として他の装置か に検索できる仕組みを提供することが可能となる。 [0109] 10

[0103]

ログラムによれば、番組の特徴を表すのに適している単 また、本発明の第2の情報処理装置及び方法、並びにブ 語の情報から構成されるファイルを受信し、そのファイ ルに記憶されている単語の情報のうち、ユーザにより指 示された単語の情報を、ファイルを送信してきた他の装 置に送信し、その結果、他の装置により読み出され、送 信されてきた番組の情報を受信するようにしたので、ユ 一ザが、視聴したい番組や、その番組に関する情報を簡 便に検索できる仕組みを提供することが可能となる。 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した情報処理システムの一実施の 形態の構成を示す図である。

[0105]

【図2】サーバ2の内部構成例を示す図である。

【図4】 アフアジョン収金機40七部権政党や示す図か 【図3】記録再生装置3の内部構成例を示す図である。

39

【図5】リモートコントローラ71の構成例を示す図で ٠, و

【図6】記憶部18に記憶されるファイルについて説明

【図1】番組情報ファイル101について説明する図で する図である。

【図8】関連付けファイル102について説明する図で \$5.

**\$**5°

【図9】特徴ワードファイル103について説明する図 である。

【図10】 サーベ2の極能ブロック図かわる。

Ş

【図11】 ファイルの生成に関わる処理について説明す るフローチャートである。 [図12] ステップS13における特徴ワードの抽出処 【図13】番組の検索にかかわる処理について説明する 単の詳細について説明するフローチャートである。

[図14] 特徴ワードの表示について説明するための図 7ローチャートである。

【図15】特徴ワードの他の表示について説明するため

**特別2004-32349** 3

2

106 年 101 番組情報ファイル, 102 関連付け ファイル, 103 特徴ワードファイル, 105 キーワード発酵 同義語辞書, 定ワード辞書

> 3 記録再生装 73 檢索キ

7.1 リモートコントローラ. 2 +-1

1 ネットワーク、 [符号の説明] の図である。

[図]

Ë

[図2]

2 2

CRAFTER TAN - REMINTER AX + 4XX 61 mide 883 NV8 IS IS

ヤフパジョン収象数

(区 区

[図4]

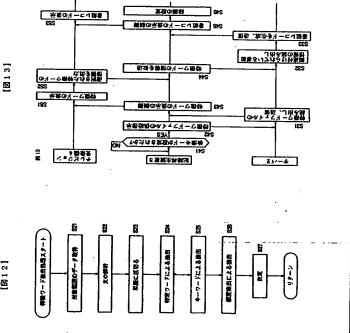
-14-

-91-

-15-

[图12]

~



テーマコード (参考) H04N 7/08 HO4N 7/03 HO4N 7/035 (72)発明者 藤原 信之 フロントページの機き (51) Int. Cl.?

東京都島川区北島川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Fラーム(参考) 58075 MD12 MK02 MX35 PP13 PP22 P002 GP03 UJ34 55025 CA09 GB08 DA01 55052 A01 A803 A804 C506 DD04 55063 A803 A805 DA03 EB33 (72) 発明者 裁辺 一件

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内